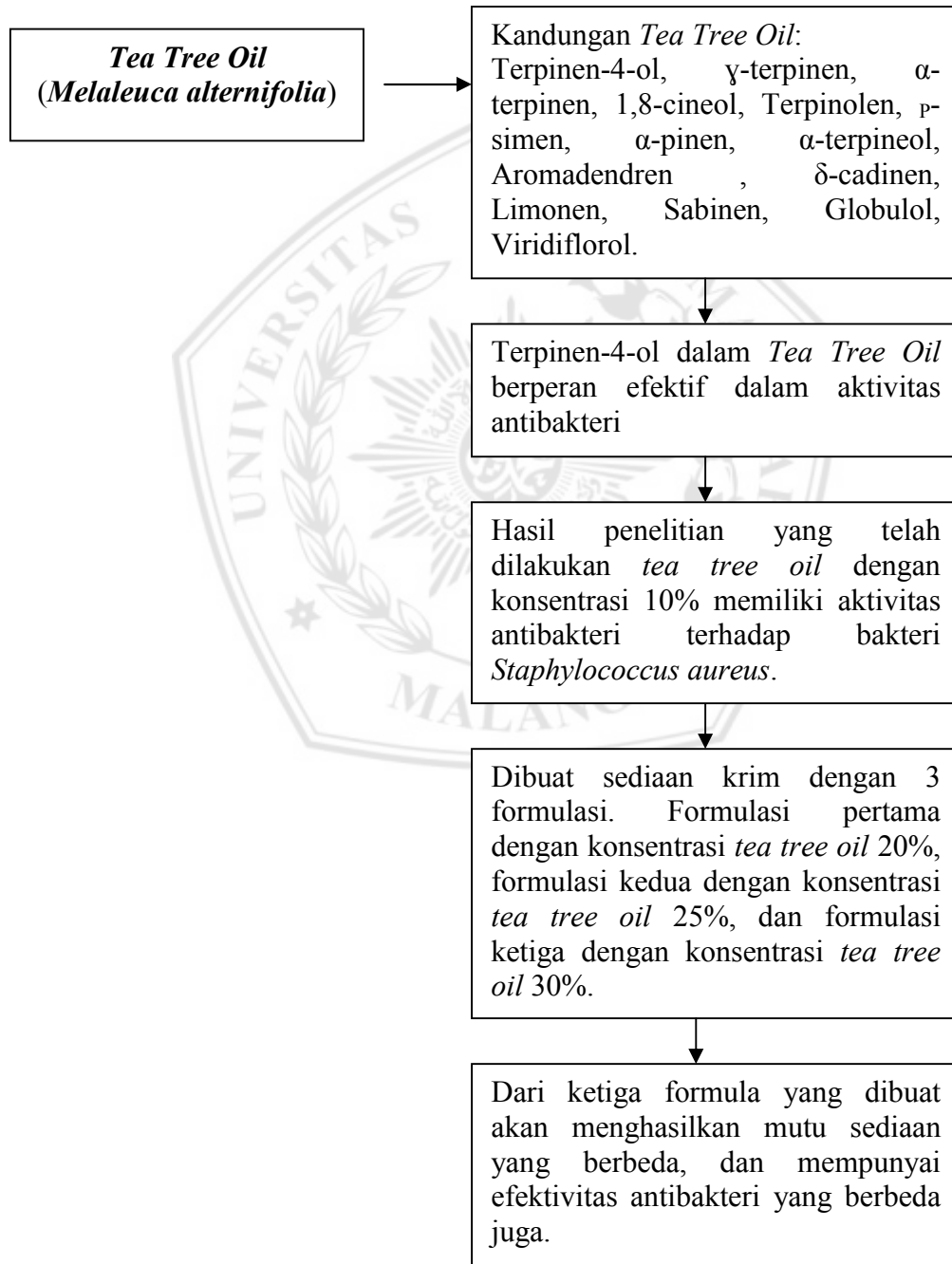


BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Skema Kerangka Konseptual

3.2 Uraian Kerangka Konseptual

Cara pengobatan infeksi yang di sebabkan oleh *S. aureus* biasanya dengan di berikan antibiotik golongan beta laktam seperti, penisilin dan oksasilin. Namun pada saat ini bakteri *S. aureus* sudah resisten terhadap antibiotik tersebut. Pengobatan penyakit infeksi yang di sebabkan bakteri yang resisten terhadap antibiotik memerlukan produk baru yang memiliki potensi tinggi (Schito, 2002).

Tea Tree Oil merupakan hasil dari destilasi daun dan ranting dari tanaman *Melaleuca alternifolia* yang memiliki kandungan *Terpinen-4-ol* yang berfungsi sebagai antibakteri (Pazyar dkk, 2012). Konsentrasi *Tea Tree Oil* sebagai antibakteri yang efektif melawan bakteri *Staphylococcus aureus* adalah 10% (Carson *et al.*, 2006).

Dengan adanya daya antibakteri tersebut, maka bahan aktif *Tea Tree Oil* tersebut dapat di kembangkan menjadi sediaan krim antibakteri tipe a/m dengan basis *cold cream*. Keuntungan dari krim ini adalah lebih mudah terdispersi, dapat memberikan efek oklusif dan hangat pada kulit meskipun sedikit, karena setelah fase air menguap pada kulit tertinggal suatu lapisan film dari lemak, dapat memberikan efek kerja obat yang lebih lama karena dapat lebih lama tinggal di kulit dan tidak cepat mengering (Juwita, 2013).

Evaluasi suatu sediaan semisolid meliputi karakteristik fisik, kimia, efektivitasnya, evaluasi karakteristik fisik sediaan meliputi: organoleptis, homogenitas, viskositas, tipe emulsi dan daya sebar. Evaluasi karakteristik kimia yaitu pengukuran pH. Evaluasi stabilitas dengan metode *freeze and thaw* (Setyawan dkk, 2012). Uji aktivitas antibakteri dilakukan dengan menggunakan metode *cup-plate technique* atau metode sumuran dan menggunakan bakteri *Staphylococcus aureus* (Pratiwi, 2008).

Berdasarkan uraian diatas, akan dibuat sediaan krim *tea tree oil* untuk memudahkan penggunaan dengan karakteristik fisik yang baik dan meningkatkan efektifitas antibakteri.